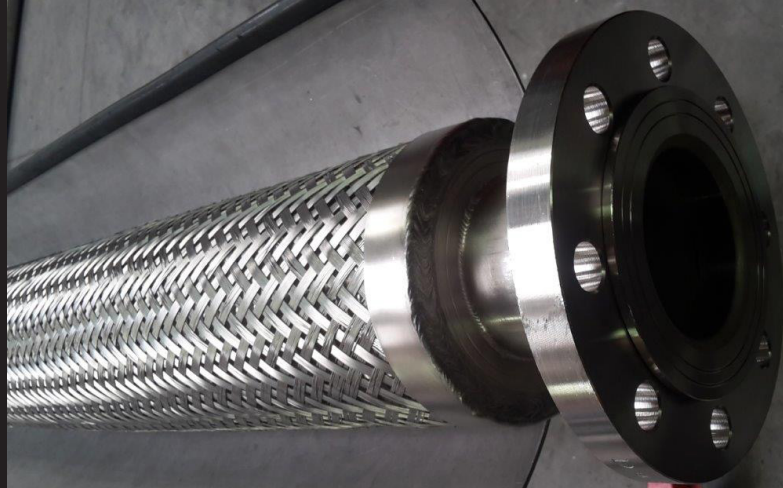


# Flexible onduleux inox



**OIL & GAS**  
Hydrocarbure



Flexible onduleux en acier inoxydable

## APPLICATIONS

Idéal pour le transfert de produits chimiques agressifs et corrosifs, gaz et pétrole. Nécessitant une résistance à de fortes températures ou une utilisation sous haute pression.

(Gaz, vapeur, cryogénie, solvants, essence.)

## AVANTAGES

- Peut fonctionner à des températures très basses (-250°C) jusqu'à très hautes (+550°C) en fonction du fluide transporté.
- Haute résistance aux changements de température.
- Exposition à de fortes chaleurs, au feu, à l'abrasion, la corrosion et la moisissure.
- Utilisation sous haute pression ou vide.
- Absorption des vibrations.

Services optionnels :

- Traçage électrique pour maintenir à température ou réchauffer le fluide transféré.
- Double-enveloppe pour maintenir à température le fluide transféré.
- Piquage pour une prise de température ou un échantillon du fluide transféré.

## NORMES

**ISO**  
10380:2012

**EN**  
21012:2018  
Cryogénie

**DESP**  
2014/68/UE

**TMD**

Qualification en  
soudage  
ISO 9606-1  
& ISO 15614-1

## DESCRIPTION TECHNIQUE

Tube intérieur : onduleux en acier inoxydable 316, 321 ou Hastelloy C276.

Gaine tressée : acier inoxydable 304 à haute résistance, acier inoxydable 316 sur demande.

Disponibilité en simple, double ou triple tresse pour haute pression.

Optionnel :

Revêtement : fibre de verre siliconée ou tresse polypropylène.

Ressort anti-flexion et hélice de protection en acier inoxydable 302 ou acier galvanisé.

Température : -250°C à +550°C.

Diamètre : disponible de 6 mm (1/4") jusqu'à 400mm (16").

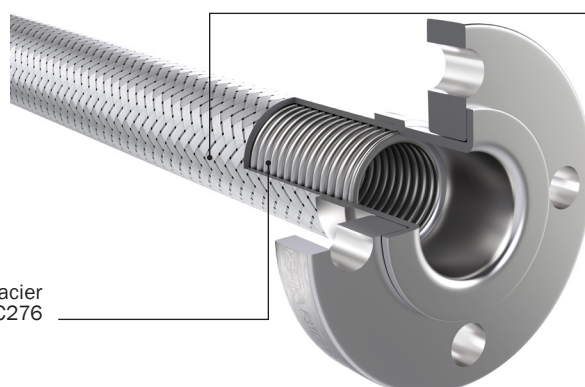
Propriété électrique : utilisable en zone ATEX.

Conforme aux normes ISO 10380:2012, EN 21012:2018 pour une application cryogénique et à la Directive Européenne 2014/68/UE pour les équipements sous pression (DESP).

Qualification/Approbation des soudeurs suivant EN ISO 9606-1 et qualification du mode opératoire de soudage ISO 15614-1.

## RACCORDS

Fabriqués sur commande avec tous type de connexions en acier inoxydable.



Gaine tressée en acier inoxydable 304 simple, double ou triple tresse

Tube intérieur onduleux en acier inoxydable 316, 321 ou Hastelloy C276



ID		Nombre de tresse	Diamètre extérieur	RAYON DE COURBURE		PRESSION MAX (20 °C)		POIDS
				Statique	Dynamique	De service	De test	
inch	mm		mm	mm	mm	bar	bar	gr/m
1/4"	6	1	11	16	110	167	251	170
		2	13	25		220	330	250
5/16"	8	1	13	20	130	136	204	230
		2	15	32		210	315	330
3/8"	10	1	16	22	150	100	150	280
		2	18	38		178	267	390
1/2"	12	1	21	24	165	74	111	430
		2	22	45		103	155	600
5/8"	15	1	23	28	195	70	105	450
		2	25	50		125	188	620
3/4"	20	1	27	30	200	65	98	620
		2	29	70		86	129	870
1"	25	1	36	44	200	50	75	880
		2	38	85		76	114	1300
1 1/4"	32	1	43	55	250	39	59	1100
		2	45	105		57	86	1600
1 1/2"	40	1	50	70	250	35	53	1400
		2	52	127		55	83	1900
2"	50	1	64	90	350	30	45	1900
		2	66	160		44	66	2700
2 1/2"	65	1	79	110	410	26	39	2800
		2	81	200		46	69	3700
3"	80	1	92	130	450	22	33	3400
		2	94	230		40	60	4500
4"	100	1	128	254	508	17	26	4464
		2	133	254		26	39	5950
5"	125	1	152	305	610	14	21	5950
		2	152	305		17	25	7436
6"	150	1	181	381	762	15	23	5950
		2	187	381		21	31	8928
8"	200	1	240	508	1016	15	22	11903
		2	249	508		19	28	17853
10"	250	1	279	635	1270	14	24	17853
		2	279	635		19	28	23803
12"	300	1	343	762	1524	11	16	25292
		2	351	762		15	23	34220
14"	350	1	381	889	1778	10	15	34220
		2	381	889		13	20	43145
16"	400	1	432	1016	2032	8	11	35706
		2	432	1016		12	18	31242

 Tolérance sur la longueur  $\pm 1\%$  (Norme ISO 1307).

Dimensions fournies à titre indicatif, non contractuelles.

Nous consulter pour plus de détails.

**Coefficient d'ajustement de température - NF EN ISO 10380:2012**

Température °C			20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
Matériau	316	1.4404	1	0.88	0.74	0.67	0.62	0.58	0.54	0.52	0.5	0.48	0.47	0.47	-	-
	321	1.4541	1	0.92	0.83	0.78	0.74	0.71	0.67	0.64	0.62	0.61	0.6	0.59	-	-
	Hastelloy C276	2.4819	1	0.97	0.92	0.88	0.83	0.79	0.74	0.72	0.7	-	-	-	-	-